

Comisión Institucional de Biodiversidad

Adam P. Karremans
Coordinador

¿En que consiste?

- Tiene el propósito de contribuir a la conservación y el *uso adecuado de la biodiversidad de Costa Rica* y el conocimiento tradicional asociado a ella.
- Regula y controla el *acceso a la biodiversidad* de Costa Rica por parte de la Universidad de Costa Rica en sus labores de docencia, investigación y acción social sin fines de lucro.



Antecedentes

- ▶ Los recursos genéticos son un insumo esencial para la investigación y el desarrollo.
- ▶ Las reglas que gobiernan la recolección y uso de estos recursos han cambiado dramáticamente en los últimos años.
- ▶ Se estableció un marco regulatorio para el uso de los materiales genéticos para investigación que afecta y cambia la naturaleza de la investigación.



Antecedentes

- ▶ Los recursos genéticos son patrimonio de la humanidad, libre intercambio.
- ▶ Asimetría entre países proveedores y países desarrolladores.
- ▶ La asimetría la provoca la posibilidad de obtener Derecho de Propiedad Intelectual en materia viva.
- ▶ El patentamiento de invenciones derivadas de productos naturales ha provocado muchas preocupaciones.
- ▶ Debate a nivel mundial.



Implicaciones

- ▶ Es esencial que todos los actores relacionados con investigación y el desarrollo conozcan estas disposiciones.
- ▶ Hay que planificar con anticipación la investigación y la transferencia.
- ▶ ¿Cómo este aspecto regulatorio afectará mi investigación o mi transferencia?



Marco Normativo

- ▶ Ley de Biodiversidad
- ▶ “1. El objeto de la presente ley es conservar la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos, así como distribuir en forma justa los beneficios y costos derivados.
- ▶ 2. El Estado ejercerá la soberanía completa y exclusiva sobre los elementos de la biodiversidad.
- ▶ 3. Esta ley se aplicará sobre los elementos de la biodiversidad que se encuentran bajo la soberanía del Estado, así como sobre los procesos y las actividades realizados bajo su jurisdicción o control, con independencia de aquellas cuyos efectos se manifiestan dentro o fuera de las zonas sujetas a jurisdicción nacional. Esta ley regulará específicamente el uso, el manejo, el conocimiento asociado y la distribución justa de los beneficios y costos derivados del aprovechamiento de los elementos de la biodiversidad.”



Excepción

- ▶ Transitorio al artículo 4
- ▶ “*Las universidades públicas, en coordinación con el Consejo Nacional de Rectores, en el plazo de un año contado a partir de la vigencia de esta ley, establecerán en su reglamentación interna, los controles y las regulaciones aplicables exclusivamente a la actividad académica y de investigación que realicen, cuando implique acceso a la biodiversidad sin fines de lucro.*”
- ▶ Las universidades que en el plazo indicado no definan los controles adecuados, quedarán sujetas a la regulación ordinaria de esta ley.”



Reglamento sobre el acceso a la Biodiversidad en actividades de Docencia, Acción Social y de Investigación de la Universidad de Costa Rica

- **Comisión Institucional de Biodiversidad**
- **“Entiéndase el fin de lucro, en su verdadera acepción, como la actividad de repartición de utilidades, actividad que de ninguna manera realiza una universidad pública.”**



Reglamento sobre el acceso a la Biodiversidad en actividades de Docencia, Acción Social y de Investigación de la Universidad de Costa Rica

Artículo 10

La Universidad reconoce cuatro tipos esenciales de acceso a los recursos genéticos, de acuerdo con el fin que se pretenda cumplir:

- a) **Taxonomía, colección y catalogación.**
- b) **Investigación básica y aplicada.**
- c) **Bioprospección.**
- d) **Comercialización.**



Reglamento sobre el acceso a la Biodiversidad en actividades de Docencia, Acción Social y de Investigación de la Universidad de Costa Rica

Artículo 11

Para efectos de la ubicación de los proyectos y sus regulaciones específicas se reconoce la posibilidad de que un proyecto de investigación o una actividad académica inicie ubicándose en una determinada categorización y que por efecto evolutivo, posteriormente se ubique en otra categoría.






Artículo 12

A circular collage of various colorful animals and plants, including a palm tree, butterflies, a bird, a crab, a deer, a fish, a dragonfly, a chicken, a fox, a tree, a cow, and a butterfly, held in a hand.

¿Cómo otorga permisos la Comisión Institucional de Biodiversidad?

Artículo 10

La Universidad reconoce cuatro tipos esenciales de acceso a los recursos genéticos, de acuerdo con el fin que se pretenda cumplir:

- a) Taxonomía, colección y catalogación.
- b) Investigación básica y aplicada. 
- c) Bioprospección. 
- d) Comercialización. 



INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

Unidad:	01030202-ESCUELA DE BIOLOGIA	Proyecto:	Pry01-2011-2018-Revisión taxonómica de la familia Bombacaceae para el Manual de Plantas de Costa Rica
Código de Inscripción:		Estado:	Aprobado
Fecha de Inicio:	01/01/2018	Ampliación / Renovación:	
Fecha de Finalización:	31/12/2019	Usuario:	

Animales, seres humanos y biodiversidad:

¿Hace uso de animales?	NO
¿El proyecto trabaja con seres humanos?	NO
¿Requiere acceso a elementos de biodiversidad?	NO

Objetivo general:

Contribuir a la actualización del conocimiento de la diversidad de plantas vasculares de Costa Rica a través de una revisión taxonómica de las especies de la familia Bombacaceae.

Objetivo específico 1 : Investigación

Actualizar las descripciones morfológicas, información sobre distribución geográfica y fenología reproductiva de las especies presentes en Costa Rica con base en revisión de especímenes de herbario.

Objetivo específico 2 : Investigación

Elaborar las claves taxonómicas para la identificación de géneros y especies.

a) Taxonomía, colección y catalogación



INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

Unidad:		Proyecto:	Pry01-663-2018-Diversidad y distribución de libélulas (Insecta: Odonata) en Costa Rica
Código de Inscripción:		Estado:	Aprobado
Fecha de Inicio:	08/01/2018	Ampliación / Renovación:	
Fecha de Finalización:	31/12/2020	Usuario:	

Animales, seres humanos y biodiversidad:

¿Hace uso de animales?	NO
¿El proyecto trabaja con seres humanos?	NO
¿Requiere acceso a elementos de biodiversidad?	SI



Objetivos y Metas

Objetivo general:

Conocer la diversidad y distribución del orden Odonata en los diferentes ambientes acuáticos de Costa Rica.

Objetivo específico 1 : Investigación

Documentar la distribución de las especies de libélulas en el país.

Objetivo específico 2 : Investigación

Determinar la riqueza de especies de libélulas para los diferentes ambientes acuáticos.

Objetivo específico 3 : Investigación

Fortalecer las colecciones de Entomología Acuática del Museo de Zoología de la Universidad de Costa Rica.

a) Taxonomía, colección y catalogación



INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

Unidad:	02010800-JARDIN BOTANICO LANKESTER	Proyecto:	Pry01-930-2018-USO DEL CÓDIGO DE BARRAS GENÉTICO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES DE ORCHIDACEAE DE COSTA RICA
Código de Inscripción:		Estado:	Registrado
Fecha de Inicio:	02/01/2018	Ampliación / Renovación:	
Fecha de Finalización:	31/12/2022	Usuario:	jardinbotanico.lankester

Animales, seres humanos y biodiversidad:

¿Hace uso de animales?	NO
¿El proyecto trabaja con seres humanos?	NO
¿Requiere acceso a elementos de biodiversidad?	NO



Objetivos y Metas

Objetivo general:

Extraer ADN, aplicar herramientas bioinformáticas para el análisis y creación de una base de datos del código de barras genético de las especies de Orchidaceae presentes en Costa Rica, que aún no han sido estudiadas molecularmente, para contribuir con futuros estudios de las poblaciones, su estado de conservación y entender las relaciones filogenéticas.

b) Investigación básica y aplicada



INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

Unidad:	02020100-CENTRO INV. EN BIOLOGIA CELULAR Y MOLECULAR	Proyecto:	Pry01-1423-2018-Conectividad de poblaciones de tortugas marinas (Cheloniidae) en el Pacífico Tropical Oriental
Código de Inscripción:		Estado:	Registrado
Fecha de Inicio:	01/01/2018	Ampliación / Renovación:	
Fecha de Finalización:	31/12/2019	Usuario:	

Objetivos y Metas

Objetivo general:

Determinar la extensión geográfica de los stocks reproductivos de la tortuga verde (*Chelonia mydas*) y Carey (*Eretmochelys imbricata*) en el Pacífico Tropical Oriental.

Objetivo específico 1 : Investigación

1. Delimitar el stock reproductivo de Costa Rica en su rango geográfico

Objetivo específico 2 : Investigación

2. Analizar los sitios de alimentación ubicados en las Islas Galápagos, en el continente de Ecuador, Panamá, Guatemala y El Salvador en su composición de stocks reproductivos.

Objetivo específico 3 : Investigación

Explorar nuevos marcadores de diferenciación genética entre poblaciones de tortugas marinas

b) Investigación básica y aplicada



INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

Unidad:		Proyecto:	Pry01-453-2017-Actividad antiviral de las fosfolipasas A2 de Bothrops asper.
Código de Inscripción:		Estado:	Aprobado
Fecha de Inicio:	01/01/2018	Ampliación / Renovación:	
Fecha de Finalización:	31/12/2019	Usuario:	

Animales, seres humanos y biodiversidad:

¿Hace uso de animales?	NO
¿El proyecto trabaja con seres humanos?	NO
¿Requiere acceso a elementos de biodiversidad?	SI



Objetivos y Metas

Objetivo general:

Evaluar y caracterizar compuestos desestabilizantes de membrana lipídica de B. asper con potencial actividad antiviral mediante ensayos bioquímicos en cultivo celular.

c) Bioprospección



Requisitos para el Acceso

- ▶ Autorización de ingreso al sitio.
- ▶ Permiso de colecta o de investigación.
- ▶ Permiso de acceso de la CIB.
- ▶ Consentimiento informado previo (CIP) (debe ser refrendado por CONAGEBIO).
- ▶ Ex-situ: Necesidad de informar a CONAGEBIO de las colecciones.
- ▶ Intercambio: Se traspasa con ATMB. Podría requerir CITES, fitosanitario y permisos de exportación.



Situación Actual

- ▶ Investigadores solicitan permisos de ingreso y colecta a SINAC.
- ▶ Investigadores solicitan permisos de acceso de la CIB.
- ▶ Dependiendo de los proyectos en caso de bioprospección y comercialización se tramitan los CIP.
- ▶ CONAGEBIO ha cuestionado desde el principio la aplicación del transitorio, sus alcances e implicaciones.
- ▶ ¿Que los investigadores de la UCR soliciten los permisos a CONAGEBIO?
- ▶ Implicaciones graves para la investigación aplicada para el país.



¿Consultas Adicionales?

<https://vinv.ucr.ac.cr/es/comision-institucional-de-biodiversidad>

Adam P. Karremans
Jardín Botánico Lankester
adam.karremans@ucr.ac.cr

Silvia Salazar Fallas
Vicerrectoría de Investigación
silvia.salazar@ucr.ac.cr

Lissett Fernández Cordero
Vicerrectoría de Investigación
lissett@vinv.ucr.ac.cr

